

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-104369  
(43)Date of publication of application : 17.04.2001

(51)Int.Cl. A61F 13/14  
A41C 1/00  
A61F 5/02

(21)Application number : 11-330436 (71)Applicant : ISHII SHUNICHIRO  
(22)Date of filing : 19.11.1999 (72)Inventor : ISHII SHUNICHIRO

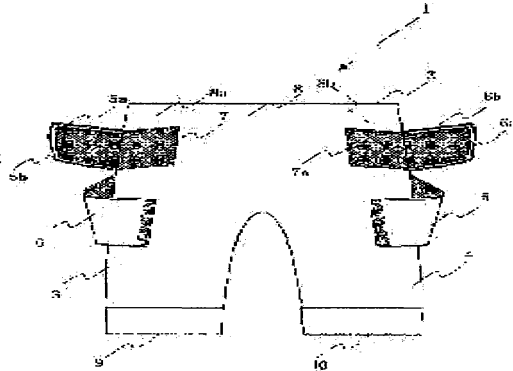
(30)Priority  
Priority number : 11218360 Priority date : 02.08.1999 Priority country : JP

## (54) LUMBAGO TREATMENT GIRDLE

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To improve a lumbago treatment girdle for alleviating lumbago and relaxing a wearer's waist.

**SOLUTION:** In the lumbago treatment girdle, a wide right stretching band provided with a locking tape on the back of its end is attached to the right thigh portion of a girdle body, and a wide left stretching band provided with a locking tape at its end is attached to the left thigh part of the girdle body. Right and left waist portions are provided with locking members for locking the locking tapes thereto, and the girdle is worn by causing the right and left stretching bands to cross each other on the back of the part of a wearer's body requiring the girdle.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 15.02.2000  
[Date of sending the examiner's decision of rejection] 22.01.2004  
[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]  
[Date of final disposal for application]  
[Patent number]  
[Date of registration]  
[Number of appeal against examiner's decision]

of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

## 識別記号

A 6 1 F 13/14  
A 4 1 C 1/00  
A 6 1 F 5/02

## F I

A 6 1 F 13/14  
A 4 1 C 1/00  
A 6 1 F 5/02

## テーマコード\* (参考)

C 4 C 0 9 8  
Z  
K

審査請求 有 請求項の数 1 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願平11-330436  
(22) 出願日 平成11年11月19日 (1999. 11. 19)  
(31) 優先権主張番号 特願平11-218360  
(32) 優先日 平成11年8月2日 (1999. 8. 2)  
(33) 優先権主張国 日本 (J P)

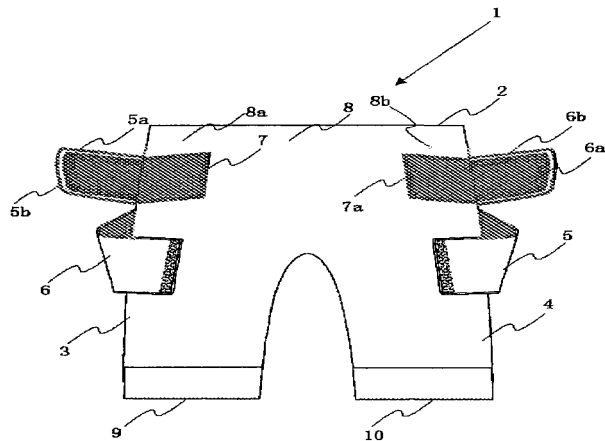
(71) 出願人 399036028  
石井 俊一郎  
茨城県東茨城郡小川町大字佐才676番地  
(72) 発明者 石井 俊一郎  
茨城県石岡市東光台4-12-2  
(74) 代理人 100093816  
弁理士 中川 邦雄  
Fターム(参考) 4C098 AA01 BC03 BC08 BC18

## (54) 【発明の名称】 腰痛治療用ガードル

## (57) 【要約】

【目的】 本発明は、腰痛を和らげ腰を楽にさせる腰痛治療用ガードルの改良に関する発明である。

【構成】 本発明は、ガードル本体の右大腿部には先端部の背面に係止テープを設けた幅広の右伸縮バンドを取り付け、ガードル本体の左大腿部には先端部に係止テープを設けた幅広の左伸縮バンドを取り付け、右腰部及び左腰部に前記係止テープに係止するための係止部材を設け、前記右伸縮バンドと前記左伸縮バンドを要部の背面で交差させて装着することを特徴とする腰痛治療用ガードルの構成とした。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ガードル本体の右大腿部には先端部の背面に係止テープを設けた幅広の右伸縮バンドを取り付け、ガードル本体の左大腿部には先端部に係止テープを設けた幅広の左伸縮バンドを取り付け、右腰部及び左腰部に前記係止テープが係止するための係止部材を設け、前記右伸縮バンドと前記左伸縮バンドを腰部の背面で交差させて装着することを特徴とする腰痛治療用ガードル。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、腰痛を和らげ腰を楽にさせる腰痛治療用ガードルの改良に関する発明である。

【0002】

【従来の技術】 従来、実用新案登録公報第 2010866 号に掲載されている「体型補整用ガードル」及び権特開平 10-8303 号の公開特許公報に掲載されている「ガードル」は存在している。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、従来のガードルは、一日中装着して動いていると装着部分からずれてしまうとともに、座ったり立ったりする時には太った人が装着した場合には腹部が圧迫されるために極めて不快である。

【0004】 また、従来のガードルの目的は、体型の補整を主目的とするものであり、腰痛を適切に治療することを目的とするガードルは存在しなかった。

【0005】 そこで本発明は、着用していても違和感がないとともに、補整をすることができるとともに腰痛を短期間に完全に治療することができる腰痛治療用ガードルを提供することを目的とするものである。

【0006】

【課題を解決するための手段】 本発明は、ガードル本体の右大腿部には先端部の背面に係止テープを設けた幅広の右伸縮バンドを取り付け、ガードル本体の左大腿部には先端部に係止テープを設けた幅広の左伸縮バンドを取り付け、右腰部及び左腰部に前記係止テープが係止するための係止部材を設け、前記右伸縮バンドと前記左伸縮バンドを腰部の背面で交差させて装着することを特徴とする腰痛治療用ガードルの構成とした。

【0007】

【実施例】 以下に、本願発明について添付図面に基づいて詳細に説明する。図 1 から図 3 までは本発明である腰痛治療用ガードルの構造を示し、図 4 から図 7 までは人体の腰部に本発明である腰痛治療用ガードルを装着した状態を示している。

【0008】 図 1 は本発明である腰痛治療用ガードルの正面図、図 2 は本発明である腰痛治療用ガードルの背面図、図 3 は本発明である腰痛治療用ガードルの平面図で

【0009】 図 1 に示すように、本発明である腰痛治療用ガードル 1 は、ガードル本体 2 に左伸縮バンド 5 と右伸縮バンド 6 とを取り付けた構造である。前記左右伸縮バンド 5、6 は、伸縮性があり、伸縮バンドの幅が幅広に形成されている。

【0010】 左伸縮バンド 5 の先端部 5 b の背面には係止テープ 5 b が取り付けられており、右伸縮バンド 6 の背面には係止テープ 6 b が取り付けられている。

10 【0011】 図 1 に示すように、前記左伸縮バンド 5 は、一端がガードル本体 2 の左大腿部 4 に取り付けられている。そして、前記右伸縮バンド 6 の一端は右大腿部 3 に取り付けられている。

【0012】 図 1 に示すように、ガードル本体 2 には、左伸縮バンド 5 の先端部 5 b がガードル本体 2 の右腰部 8 a に係止するように、右係止部材 7 が取り付けられている。また、ガードル本体 2 には、右伸縮バンド 6 の先端部 6 b がガードル本体 2 の左腰部 8 b に係止するように左係止部材 7 が取り付けられている。

20 【0013】 図 2 に示すように、本腰痛治療用ガードル 1 に取り付けられた左右伸縮バンド 5、6 は、臀部 8 c で×状に交差させるとともに、図 3 に示すように人体の腰部に巻き付けるようにして装着し使用するものである。

【0014】 図 3 中の符号 9 は人体の右足を挿通するための右足挿通口を示し、符号 10 は人体の左足を挿通するための左足挿通口を示している。

30 【0015】 図 4 は、本発明である腰痛治療用ガードルを腰部に装着し、左右伸縮バンドを係止させようとする状態を示した斜視図である。まず、図 4 に示すように、本発明である腰痛治療用ガードル 1 に左右両足をガードル本体に形成されている左右足挿通口 9、10 に挿通させて人体 14 の腰部に当てる。

【0016】 図 5 は、本発明である腰痛治療用ガードルを腰部に装着し、左右伸縮バンドを係止させた状態を示した斜視図である図 4 に示すように、人体 14 の腰部に当てた状態で、図 5 に示すように、右伸縮バンド 6 の先端部 6 b は、腰部 8 の左腰部 8 b に取り付けられている左係止部材 7 a に係止させるとともに、左伸縮バンド 5 の先端部 5 b は、腰部 8 の右腰部 8 a に取り付けられている左係止部材 7 に係止させて人体 14 の腰に装着する。

40 【0017】 図 6 は、本発明である腰痛治療用ガードルを腰部に装着し、左右伸縮バンドを係止させようとする状態を示した背面斜視図、図 7 は、本発明である腰痛治療用ガードルを腰部に装着し、左右伸縮バンドを係止させた状態を示した背面斜視図である。

50 【0018】 図 6 に示すように、左伸縮バンド 5 と右伸縮バンド 6 は、人体 11 の臀部 14 の部分で持ち上がるように交差させて装着するものである。このように×状に臀部で交差させることにより、人体の腰部を包むこと

ができるとともに人体 11 の腰部を安定させることができる。

【0019】図 8 から図 10 は、本発明である腰痛治療用ガードルを装着した場合に、治療効果の及ぶ部分を示した図である。図 8 は人体の腰部の正面透視図、図 9 は人体の腰部の背面透視図、図 10 は人体の腰部の側面透視図である。

【0020】図 8、図 9 及び図 10 に示すように、人体 11 の腰部 11a の構造は、腰椎 14 の左右方向に腸骨 12、12a があり、前記腸骨 12、12a の下方左右方向に大腿骨 13、13a がある。

【0021】腰痛を治療する場合には、腰椎 14、前記左右の腸骨 12、12a 及び左右の大腿骨 13、13a を安定させることが必要である。本発明である腰痛治療用ガードル 1 は、幅広の左右伸縮バンドがある。

【0022】図 11 ～図 16 に本発明である腰痛治療用ガードルの第 1 実施例、図 17 ～図 20 に本発明である腰痛治療用ガードルの第 2 実施例、図 21 ～図 25 に本発明である腰痛治療用ガードルの第 3 実施例、図 26 ～図 28 に本発明である腰痛治療用ガードルの第 4 実施例、図 29 ～図 32 に本発明である腰痛治療用ガードルの第 5 実施例を示す。以下、実施例ごとに詳細に説明する。

【0023】図 11 は本発明である腰痛治療用ガードルの第 1 実施例の正面図、図 12 は本発明である腰痛治療用ガードルの第 1 実施例の背面図、図 13 は本発明である腰痛治療用ガードルの第 1 実施例の正面斜視図、図 14 は本発明である腰痛治療用ガードルの第 1 実施例の背面斜視図である。

【0024】図 11 ～図 14 に示すように、図 1 に示す腰痛治療用ガードルに大腿骨と臀部下部を通過する伸縮ベルト 16 を付加し、図 11 に示すように伸縮バンド 5、6 を正面骨盤下部より背面へ回し、背面の腰椎部分でクロスさせ、再度、正面へ回すように装着することで腰部を包むことにより、図 1 に示す腰痛治療用ガードルよりも骨盤全体が安定するようにしている。

【0025】伸縮バンド 5、6 は正面から見ると、図 1 の腰痛治療用ガードル 1 と比較して、人体太股部分まで伸ばすことにより、骨盤全体を保護できる。また、図 14 に示すように臀部下部を伸縮ベルト 16 により、持ち上げることにより臀部が上部へ引っ張られる。

【0026】図 15 は本発明である腰痛治療用ガードルの他の装着実施例の正面透視図、図 16 は本発明である腰痛治療用ガードルの他の装着実施例の背面透視図である。

【0027】図 15、図 16 に示すように、伸縮バンド 5、6、16 により腸骨 12、12a、大腿骨 13、13a を固定し腰部を安定させ、腰痛防止と、臀部を持ち上げることによるヒップアップ効果にも役立っている。

【0028】図 17 は本発明である腰痛治療用ガードル

の第 2 実施例の正面図、図 18 は本発明である腰痛治療用ガードルの第 2 実施例の背面図、図 19 は本発明である腰痛治療用ガードルの第 2 実施例の正面透視図、図 20 は本発明である腰痛治療用ガードルの第 2 実施例の背面透視図である。

【0029】図 17 ～図 20 に示すように、図 1 に示す腰痛治療用ガードルよりも、より強固に骨盤を固定したい場合の例である。図 17、図 18 に示すようにガードル本体の上部に腸骨を押さえるための水平ベルト 19、中央部と下部に大腿骨を押さえる安定バンド 17 と水平ベルト 20 を設け、さらに固定するために背面を腰椎と大腿骨をそれぞれ繋ぐようにクロス状に伸縮ベルト 18、18a を設けている。

【0030】その結果、図 19、図 20 に示すように、伸縮ベルト 19 により腸骨 12、12a が、安定バンド 17、水平ベルト 20 により大腿骨 13、13a が固定される。また、腰椎 14 から大腿骨 13、13a に伸縮ベルト 18、18a を設けることにより、より強固に骨盤を安定させることができる。

【0031】図 21、図 22 は本発明である腰痛治療用ガードルの第 3 実施例の正面斜視図、図 23 は本発明である腰痛治療用ガードルの第 3 実施例の背面斜視図である。

【0032】図 1 ～図 20 の腰痛治療用ガードルは、骨盤を強固に固定するため、動きづらい面もあったが、図 21 ～図 29 の腰痛治療用ガードルは、腹部の伸縮ベルトをなくすことで動き易くし、骨盤付近の筋についても補助することにより、がっちりと骨盤を固定しなくても腰痛が防止できる腰痛治療用ガードルである。

【0033】臀部は、大殿筋と呼ばれ、骨盤がぐらつかないように筋による保護をしている。その一部に殿筋粗面及び大転子があり、大転子は大腿骨上部の外側に位置し、殿筋粗面は大転子の少し下に位置する。大殿筋は階段を昇る時や、座った状態から立ち上がる時に使用され筋が痛み易い。該大殿筋が正常な働きをしなくなると、骨盤も安定せず、腰痛が起こることも多々ある。

【0034】そこで本発明である腰痛治療用ガードルの第 3 実施例では、該殿筋粗面と該大転子部を伸縮バンド 5、6 により補助することにより、大殿筋の働きを補助することで、骨盤を安定させ腰痛を防止する。

【0035】図 21 に示すように、伸縮ベルト 21、21a を、正面の殿筋粗面下部の脇より大腿骨上部に設けることにより、骨盤の締付強弱ができるようにしている。また、図 22 に示すように、伸縮ベルト 21、21a は係止テープ 21d、21e を設け、係止部材 21b、21c により係止する。該係止テープ 21d、21e 及び該係止部材 21b、21c により体格に合わせた調整ができる。

【0036】調整が不要な場合には、係止テープ 21d、21e と掛止部材 21b、21c を設けなくて、伸

縮ベルト 21、21a をガードル本体 2 の上部係止部材 7、7a の下部に縫いつけてもよい。

【0037】また、図 23 に示すように、補助ベルト 29、29a を臀部下部から上部へ設けることにより、臀部を上へ引っ張りヒップアップ効果にも役立つ。

【0038】図 24 は本発明である腰痛治療用ガードルの第 3 実施例の正面透視図、図 25 は本発明である腰痛治療用ガードルの第 3 実施例の背面透視図である。

【0039】図 24 に示すように、伸縮バンド 5、6 により、骨盤下部及び腸骨 12、12a を押さえ、左右伸縮ベルト 21、21a により、大腿骨 13、13a を押さえ、背面も、図 25 に示すように、伸縮バンド 5、6 をクロス状に設け、腸骨 12、12a 及び骨盤下部、殿筋粗面 28、28a を押さえ固定することで骨盤を安定させる。

【0040】図 24、図 25 に示すように、腰痛治療用ガードルの第 3 実施例は、骨盤の安定は勿論のこと、階段を昇る時や、座った状態から立ち上がる時に使用される筋の保護も行っている。水平ベルトを使用せず、お腹が圧迫されずに、筋の保護と骨盤の安定を行い、なおかつ、動きやすくしている。

【0041】図 26、図 27 は本発明である腰痛治療用ガードルの第 4 実施例の正面図、図 28 は本発明である腰痛治療用ガードルの第 4 実施例の背面図である。

【0042】図 21～図 25 に示す腰痛治療用ガードルに、運動を行うことを意識して補助ベルト 23、23a、24a、24c、固定ベルト 26、26a を加え、運動等によって負荷のかかる筋を保護する目的で設けている。

【0043】筋の保護は、図 26 に示すように、大腿筋膜張筋を保護する側面補助バンド 24b、24c と縫工筋を保護する左右補助バンド 23、23a を左右に設け、更に殿筋粗面に固定ベルト 26、26a を設けている。

【0044】骨盤の保護は、伸縮バンド 5、6 を正面より背面へ回し、背面の腰椎部でクロス状にし、再び正面へ回すことにより、固定し、筋の保護及び骨盤の安定を図っている。

【0045】また、側面補助バンド 24、24a 及び左右補助バンド 23、23a は、筋の向きに沿って設けられている。

【0046】図 26 に示す腰痛治療用ガードルは固定式である。図 26 に示すように、大腿筋膜張筋補助バンド 24b、24c と縫工筋補助バンド 23、23a をガードル本体 8 の上部の係止テープ 5a、6a の下部に縫いつけている。

【0047】図 27 に示す腰痛治療用ガードルは調整式である。図 27 に示すように、大腿筋膜張筋補助バンド 24b、24c と縫工筋補助バンド 23、23a を係止部材で係止する。その際、骨盤における締付強弱を該補

助バンド 23、23a、24、24a により行い、体格に合わせた調整が出来るようにしている。

【0048】図 29 は本発明である腰痛治療用ガードルの第 5 実施例の正面図、図 30 は本発明である腰痛治療用ガードルの第 5 実施例の背面図である。

【0049】図 29 に示すように伸縮バンド 5、6 を正面骨盤下部より背面へ回し、背面の腰椎部分でクロスさせ、再度、正面へ回し、係止テープ 5a、6a により体型に合わせてガードル本体 2 に係止し、図 30 に示すように背面を大腿骨と臀部下部を通過する伸縮ベルト 16 により腰部全体を包むことで、骨盤全体が安定するようにしている。

【0050】また、ガードル本体 2 の左右側面下部に、大腿筋膜張筋を保護するために右補助バンド 30 及び左補助バンド 30a を縫着し、左足挿通口 9 及び右足挿通口 10 の部分には、幅広の右締付ベルト 31 及び左締付ベルト 31a を縫着する。

【0051】図 31 は本発明である腰痛治療用ガードルの第 5 実施例の人体の正面透視図、図 32 は本発明である腰痛治療用ガードルの第 5 実施例の人体の背面透視図である。

【0052】図 31、図 32 に示すように、伸縮バンド 5、6 により、骨盤下部及び腸骨 12、12a と筋殿粗面 28、28a を押さえ、伸縮ベルト 16 により、大腿骨 13、13a と大転子 27、27a を押さえつつ臀部を持ち上げる。

【0053】図 29～図 32 に示すような構造により、体型に合わせた腰部の締付が可能で、骨盤全体を安定させ、運動等において、また日常生活においても使用する大転子 27、27a、筋殿粗面 28、28a 等の筋を保護することにより、筋の保護と腰痛の防止を行うことができる。

【0054】

【発明の効果】本発明は、以上に説明したような構成であるから以下の効果が得られる。第 1 に、本腰痛治療用ガードルは、一日中装着して動いても装着部分からずれることがない。

【0055】第 2 に、本腰痛治療用ガードルの左右伸縮バンドを臀部で交差させて締め付けることにより左右の骨盤のバランスが良くなるとともに、大殿筋の補強ともなる。

【0056】第 3 に、座ったり立ったりする時でも、ベルトが伸縮することにより腰部及び腹部が楽である。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明である腰痛治療用ガードルの正面図である。

【図 2】本発明である腰痛治療用ガードルの背面図である。

【図 3】本発明である腰痛治療用ガードルの平面図である。

【図 4】本発明である腰痛治療用ガードルを腰部に装着し、左右伸縮バンドを係止させようとする状態を示した斜視図である。

【図 5】本発明である腰痛治療用ガードルを腰部に装着し、左右伸縮バンドを係止させた状態を示した斜視図である。

【図 6】本発明である腰痛治療用ガードルを腰部に装着し、左右伸縮バンドを係止させようとする状態を示した背面斜視図である。

【図 7】本発明である腰痛治療用ガードルを腰部に装着し、左右伸縮バンドを係止させた状態を示した背面斜視図である。

【図 8】人体の腰部の正面透視図である。

【図 9】人体の腰部の背面透視図である。

【図 1 0】人体の側面透視図である。

【図 1 1】本発明である腰痛治療用ガードルの第 1 実施例の正面図である。

【図 1 2】本発明である腰痛治療用ガードルの第 1 実施例の背面図である。

【図 1 3】本発明である腰痛治療用ガードルの第 1 実施例の正面斜視図である。

【図 1 4】本発明である腰痛治療用ガードルの第 1 実施例の背面斜視図である。

【図 1 5】本発明である腰痛治療用ガードルの第 1 実施例の人体の正面透視図である。

【図 1 6】本発明である腰痛治療用ガードルの第 1 実施例の人体の背面透視図である。

【図 1 7】本発明である腰痛治療用ガードルの第 2 実施例の正面図である。

【図 1 8】本発明である腰痛治療用ガードルの第 2 実施例の背面図である。

【図 1 9】本発明である腰痛治療用ガードルの第 2 実施例の人体の正面透視図である。

【図 2 0】本発明である腰痛治療用ガードルの第 2 実施例の人体の背面透視図である。

【図 2 1】本発明である腰痛治療用ガードルの第 3 実施例の正面斜視図である。

【図 2 2】本発明である腰痛治療用ガードルの第 3 実施例の正面斜視図である。

【図 2 3】本発明である腰痛治療用ガードルの第 3 実施例の背面斜視図である。

【図 2 4】本発明である腰痛治療用ガードルの第 3 実施例の人体の正面透視図である。

【図 2 5】本発明である腰痛治療用ガードルの第 3 実施例の人体の背面透視図である。

【図 2 6】本発明である腰痛治療用ガードルの第 4 実施例の正面図である。

【図 2 7】本発明である腰痛治療用ガードルの第 4 実施例に骨盤締付調整を付加した正面図である。

【図 2 8】本発明である腰痛治療用ガードルの第 4 実施

例の背面図である。

【図 2 9】本発明である腰痛治療用ガードルの第 5 実施例の正面図である。

【図 3 0】本発明である腰痛治療用ガードルの第 5 実施例の背面図である。

【図 3 1】本発明である腰痛治療用ガードルの第 5 実施例の人体の正面透視図である。

【図 3 2】本発明である腰痛治療用ガードルの第 5 実施例の人体の背面透視図である。

【符号の説明】

1	腰痛治療用ガードル
2	ガードル本体
3	右大腿部
4	左大腿部
5	伸縮バンド
5 a	係止テープ
5 b	先端部
6	伸縮バンド
6 a	係止テープ
6 b	先端部
7	係止部材
7 a	係止部材
8	腰部
8 a	右腰部
8 b	左腰部
9	右足挿通口
1 0	左足挿通口
1 1	人体
1 1 a	腰部
1 2、1 2 a	腸骨
1 3、1 3 a	大腿骨
1 4	腰椎
1 5	臀部
1 6	伸縮ベルト
1 7	安定バンド
1 8	伸縮ベルト
1 8 a	伸縮ベルト
1 9	水平ベルト
2 0	水平ベルト
2 1	左伸縮ベルト
2 1 a	右伸縮ベルト
2 1 b	係止部材
2 1 c	係止部材
2 1 d	係止テープ
2 1 e	係止テープ
2 2	水平ベルト
2 3	右補助バンド
2 3 a	左補助バンド
2 4	側面補助バンド
2 4 a	側面補助バンド

9

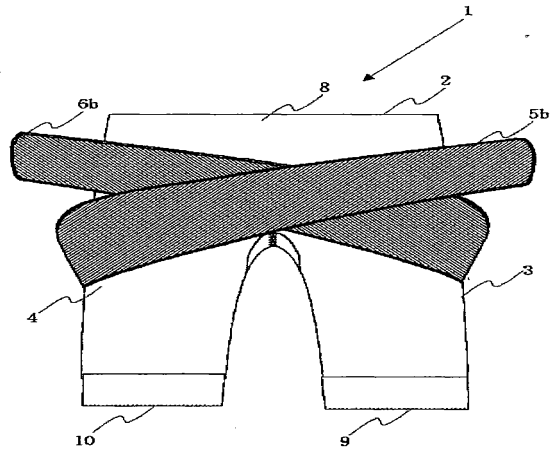
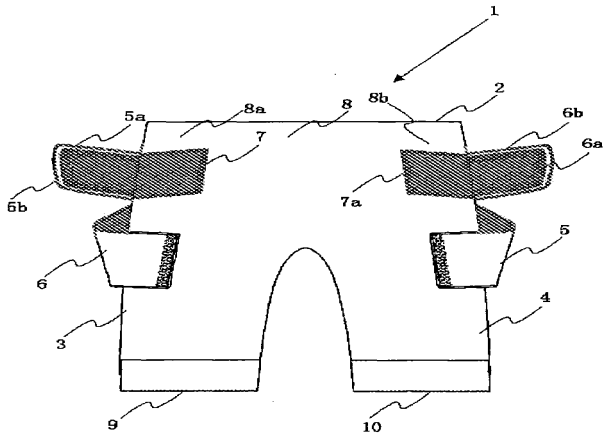
10

- 24b 係止テープ
- 24c 係止テープ
- 25 係止部材
- 25a 係止部材
- 26 固定ベルト
- 26a 固定ベルト
- 27 大転子
- 27a 大転子

- 28 殿筋粗面
- 28a 殿筋粗面
- 29 補助ベルト
- 29a 補助ベルト
- 30 右補助バンド
- 30a 左補助バンド
- 31 左締付ベルト
- 31a 右締付ベルト

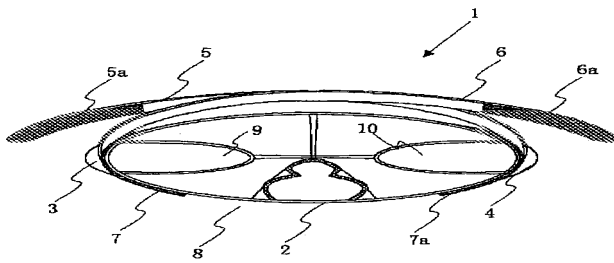
【図 1】

【図 2】

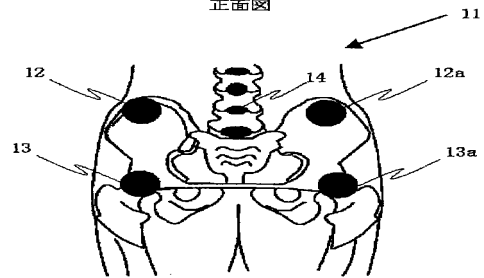


【図 3】

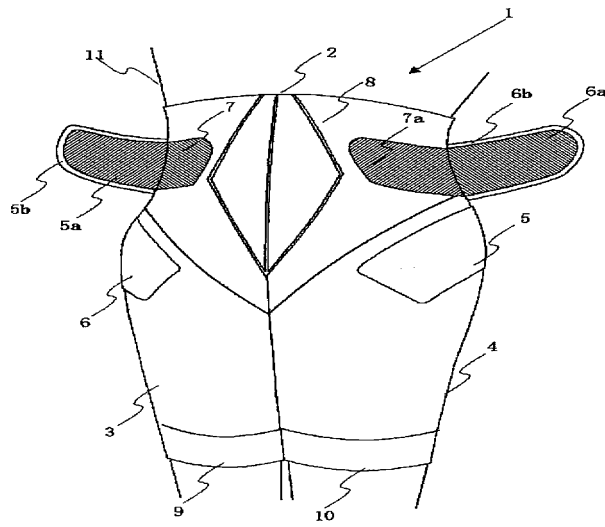
【図 8】



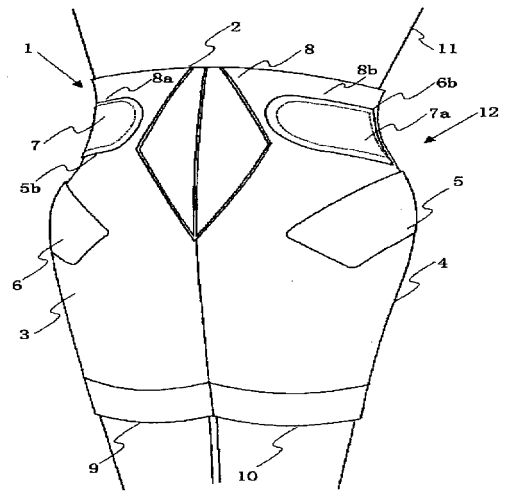
正面図



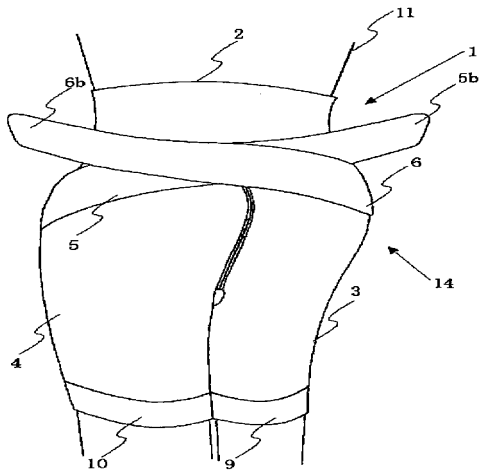
【図 4】



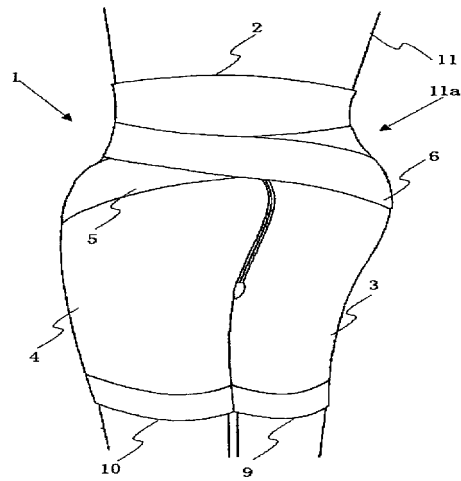
【図 5】



【図 6】

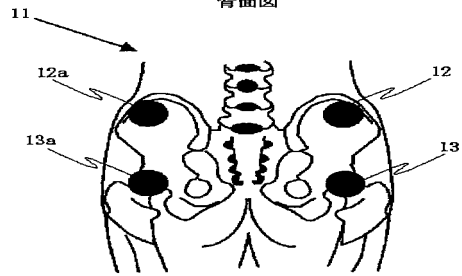


【図 7】

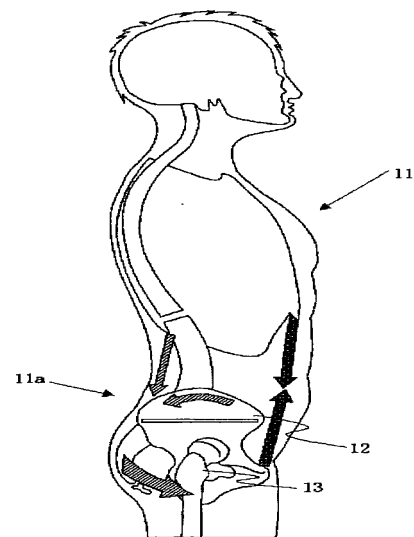


【図 9】

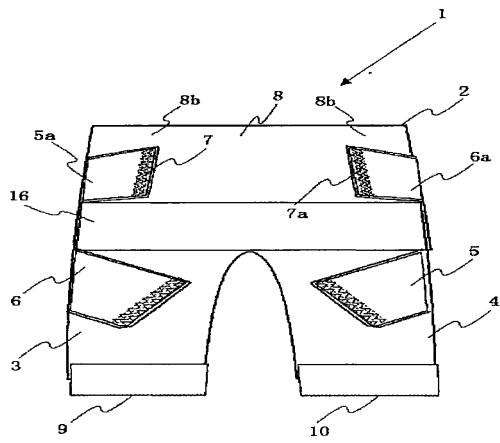
背面図



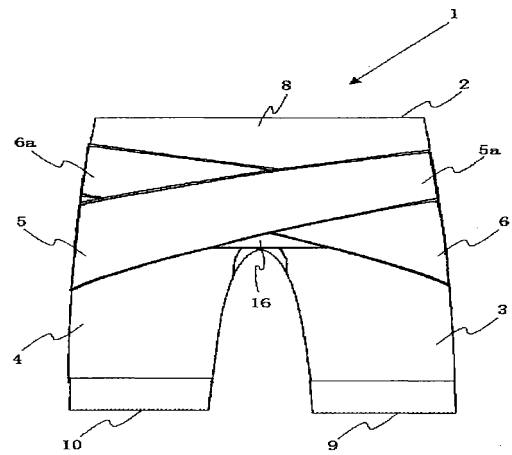
【図 10】



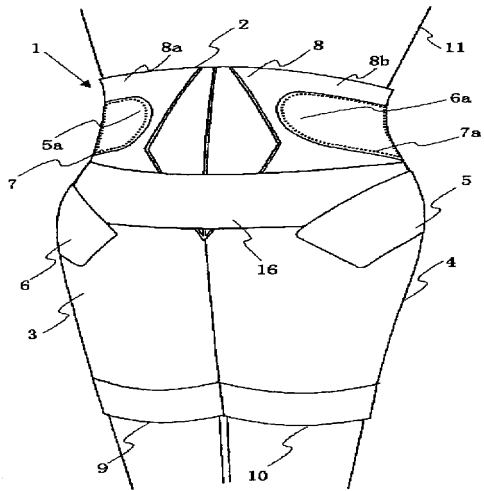
【図 11】



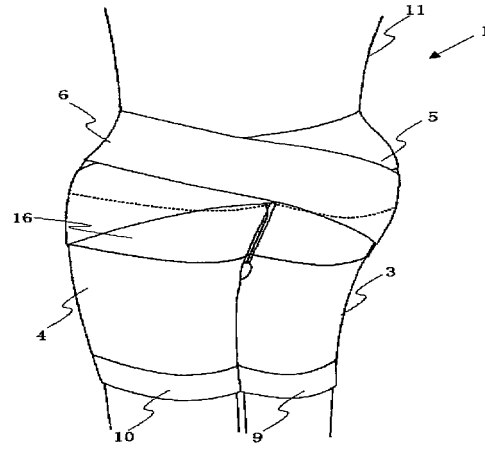
【図 12】



【図 13】

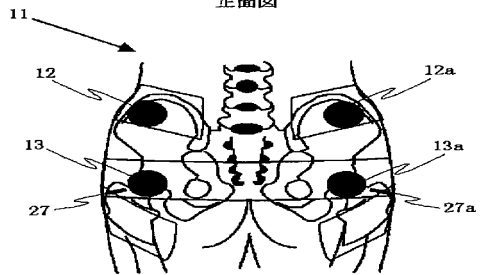


【図 14】



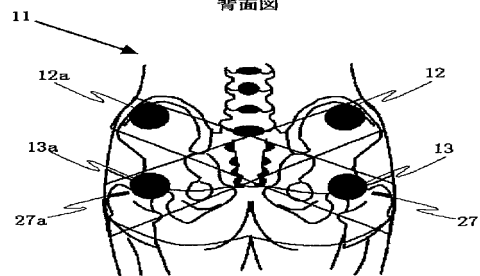
【図 15】

正面図

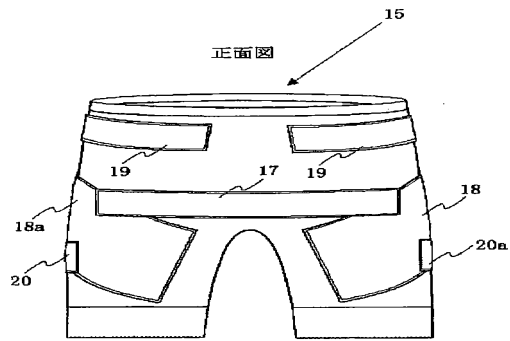


【図 16】

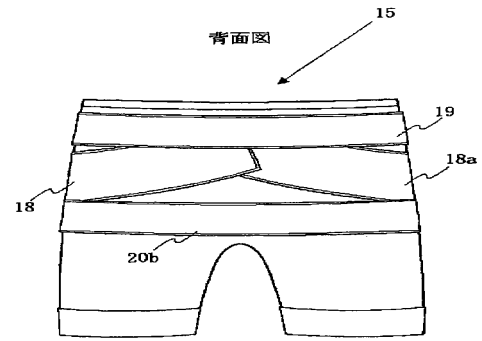
背面図



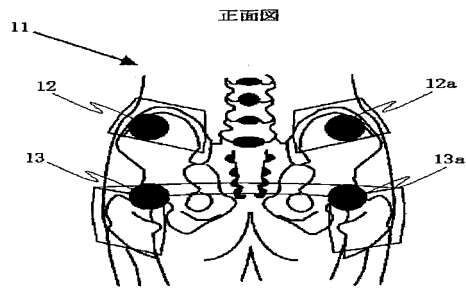
【図 17】



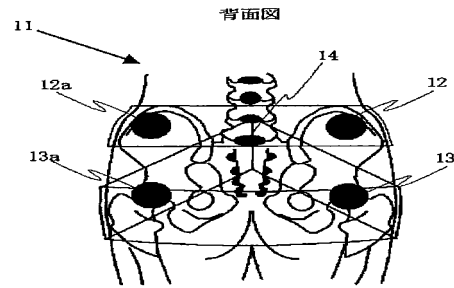
【図 18】



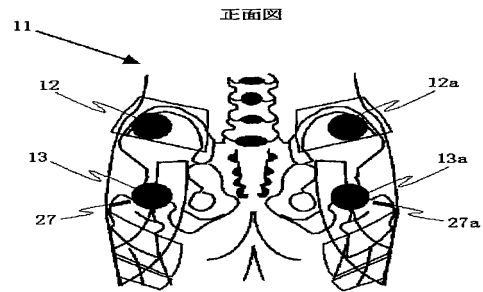
【図 19】



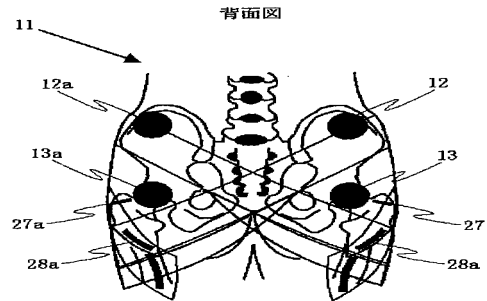
【図 20】



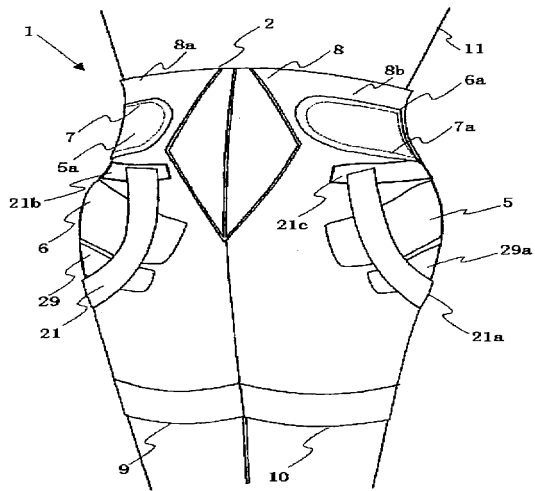
【図 24】



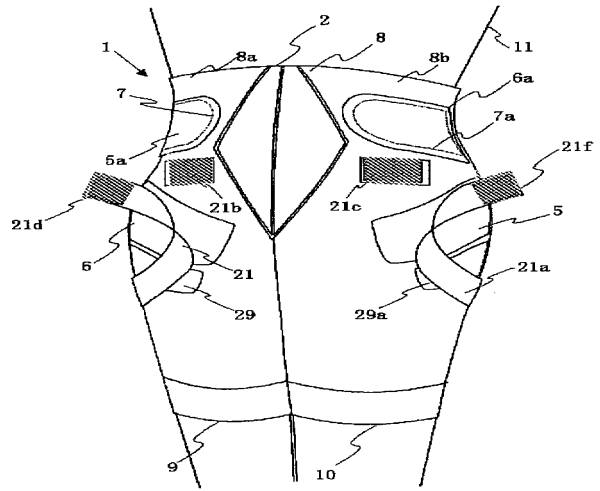
【図 25】



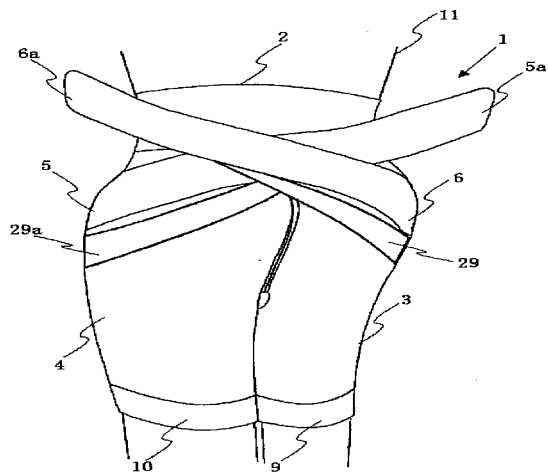
【図 21】



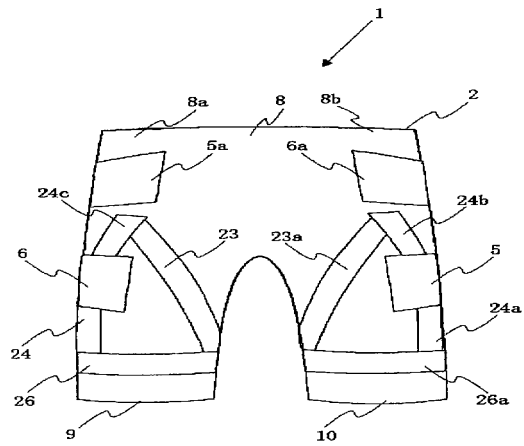
【図 22】



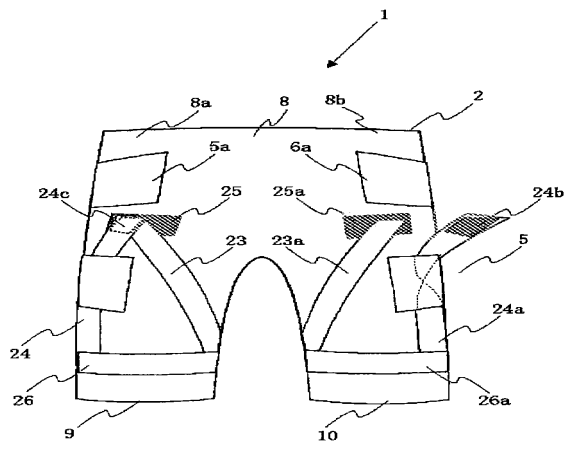
【図 23】



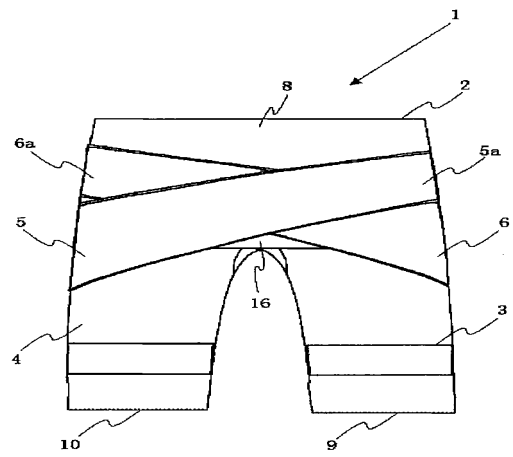
【図 26】



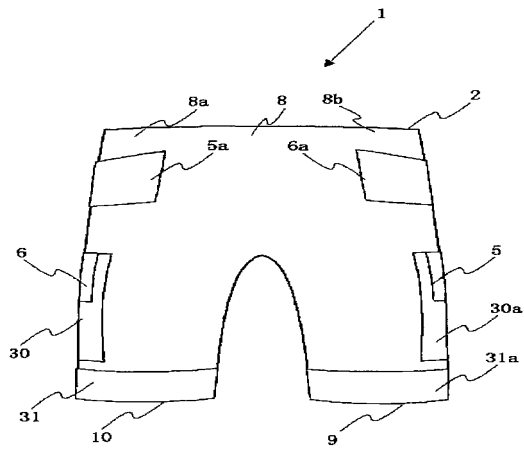
【図 27】



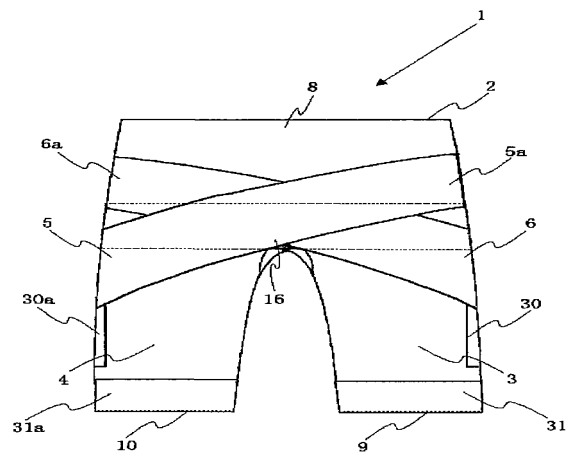
【図 28】



【図 29】

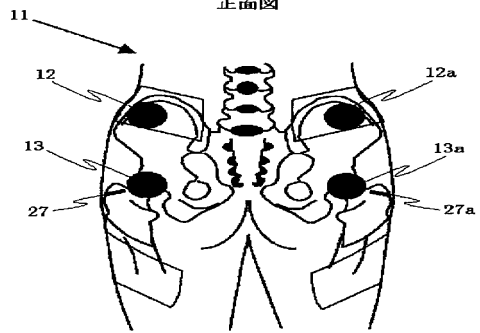


【図 30】



【図 3 1】

正面図



【図 3 2】

背面図

